

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายช่องแคบ หมู่ที่ ๖ ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลครน
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร จำนวน ๕๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
  - ขนาดผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร
  - ระยะทาง ๑๓๙.๐๐ เมตร
  - หนา ๐.๑๕ เมตร
  - ไหล่ทางหินคลุกข้างละ จำนวน ๐.๕๐ เมตร
 (รายละเอียดตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์รปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนด)
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๖ เป็นเงิน ๕๐๐,๙๓๑.- บาท (ห้าแสนเก้าร้อยสามสิบเอ็ดบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง จำนวน ๑ ฉบับ
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 

๗.๑ นายนพดล มณีรัตน์	ประธานกรรมการ
๗.๒ นางปริยากร พัฒนาสัก	กรรมการ
๗.๓ นายพงศ์ศักดิ์ เอียดพล	กรรมการ
๗.๔ นางสาวศิริกัญญา ศุภมิตร	กรรมการ/เลขานุการ

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการก่อสร้าง ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายช่องแคบ หมู่ที่ 6  
ขนาด กว้าง 5.00 เมตร ยาว 139 เมตร หนา 0.15 เมตร โหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.50 เมตร พื้นที่ 695.00 ตารางเมตร  
พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 6 ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลครน

แบบเลขที่ ทด-2-201(1) , ทด-2-202

คำนวณราคาเมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2566

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน ( บาท )	Factor F	ราคาต่อหน่วย x FF	ราคากลาง
1	งานดิน							
	1.1 งานถมป่าและขุดต่อ (ขนาดเบา)	ตร.ม.	278.00	1.82	505.96	1.3822	699.33	699.33
2	งานรองพื้นทางและพื้นทาง							
	2.1 งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่	ตร.ม.	889.60	11.67	10,381.63	1.3822	14,349.48	14,349.48
	2.2 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	34.75	776.66	26,988.76	1.3822	37,303.86	37,303.86
	2.3 งานโหล่ทางหินคลุก	ลบ.ม.	33.36	571.06	19,050.56	1.3822	26,331.68	26,331.68
3	งานผิวทาง							
	3.1 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 เมตร (ใช้ตะแกรงเหล็ก)	ตร.ม.	695.00	405.24	281,640.41	1.3822	389,283.37	389,283.37
	3.2 รอยต่อเมื่อขยายตามขวาง	ม.	5.00	261.30	1,306.50	1.3822	1,805.84	1,805.84
	3.3 รอยต่อเมื่อหดตามขวาง	ม.	60.00	182.87	10,972.32	1.3822	15,165.94	15,165.94
	3.4 รอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	ม.	139.00	67.62	9,399.73	1.3822	12,992.30	12,992.30
					360,245.87		TOTAL	497,931.80

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	360,245.87
ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง ดอกเบี้ยเงินกู้ 6%	=	1.3822
ผลรวมค่างานก่อสร้างทาง	=	497,931.84
งานติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ จำนวน 1 ป้าย	=	3,000.00
สรุปคิดเป็นราคากลาง	=	500,931.00

ตัวอักษร

(ห้าแสนเก้าร้อยสามสิบเอ็ดบาทถ้วน)

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(นายนพดล มณีรัตน์)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางปริยากร พัฒนาสัก)

ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายพงศ์ศักดิ์ เอียดพล)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวศิริกัญญา ศุภมิตร)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อบต.

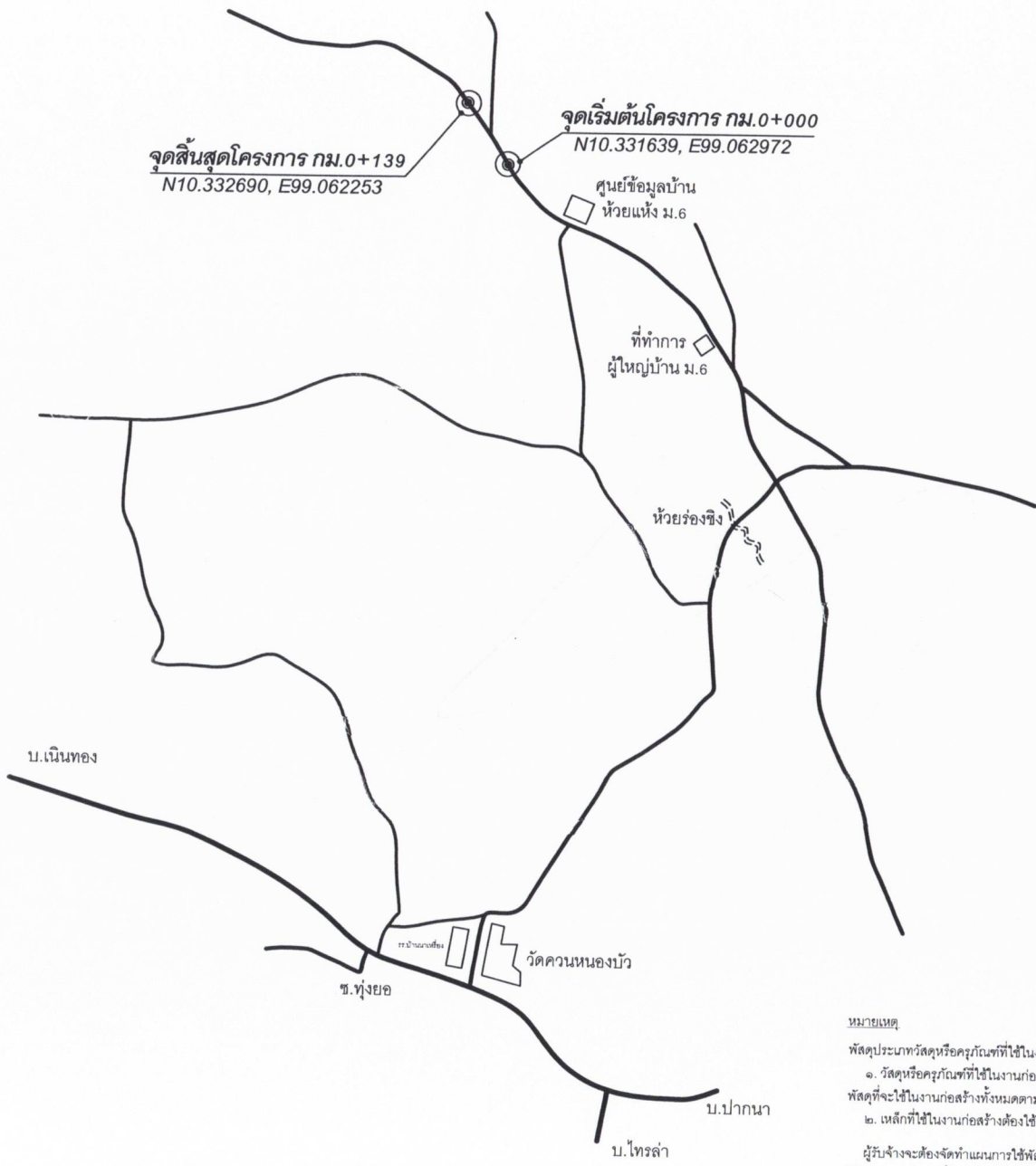
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก  
สายช่องแคบ หมู่ที่ 6 ต.ครน อ.สวี จ. ชุมพร

กว้าง 5.00 เมตร ระยะทาง 139.00 เมตร ความหนา 0.15 เมตร  
ไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.50 เมตร พื้นที่ 695 ตารางเมตร



องค์การบริหารส่วนตำบลครน  
ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร





หมายเหตุ

พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามเงื่อนไขดังนี้  
 ๑. วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา  
 ๒. เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา  
 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (ตามข้อ ๑ และ ๒) ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา เพื่อไว้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป



องค์การบริหารส่วนตำบลครน  
 ตำบล : ครน  
 อำเภอ : สวี  
 จังหวัด : ชุมพร

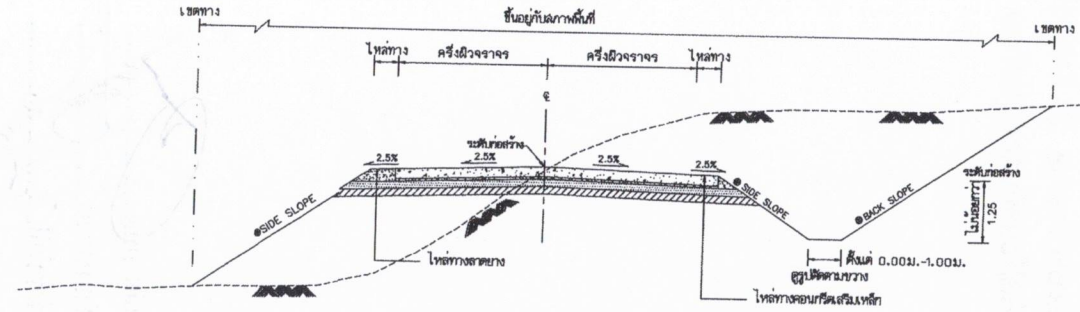
โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายช่องแคบ หมู่ที่ 6  
 แบบแสดง : แผนที่สิ่งเขป

มาตราส่วน :  
 วัน/เดือน/ปี : 8 มิถุนายน 2566  
 CAD FILE :

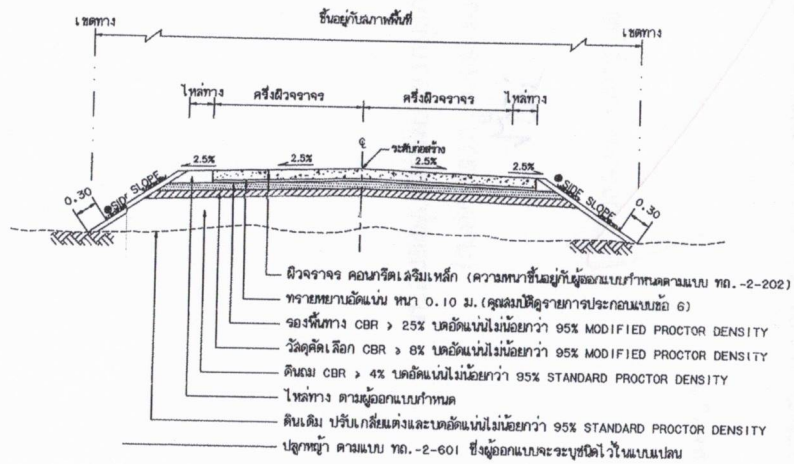
จนท.จัดทำแบบบูรณาการ : *[Signature]*  
 ผอ.กองช่าง : *[Signature]*

ปลัดอบต. : *[Signature]*  
 นายกอบต.ครน : *[Signature]*

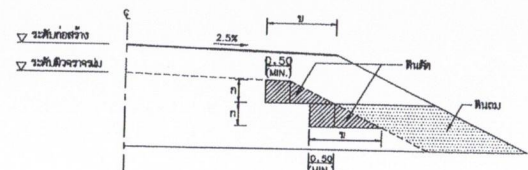
เลขที่แบบ :  
 แผ่นที่ 1



รูปตัดตามขวางแสดงดินดีและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนดินเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหินลู, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ)

หมายเหตุ

1. กรณีดินเดิมหรือดินข้างเคียงมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
2. วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
3. ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทาง
4. ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่น้ำหนักบรรทุก 25 ตัน (รถ 10 ล้อ 3 เหล่า)
5. หากมีปริมาณจราจรมากกว่า 3,000 คันต่อวัน อาจให้มีการพิจารณาใช้ชั้นคันทางหินคลุกและ/หรือเพิ่มความหนาผิวทาง คล.ล. เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับน้ำหนักบรรทุกของถนน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
6. แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก(ประเภทที่ 1) ชั้นรองพื้นทาง(ลูกรัง)ปรับปรุงขนาดแบบเลขที่ทอ.-2-201(1)/45 แกไข ครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง(BACK SLOPE)และลาดถมคันทาง(SIDE SLOPE)

ความสูงลาด หรือ ถม (เมตร)	ดิน		หิน		หินแข็ง	
	ดี	ถม	ดี	ถม	ดี	ถม
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1


- อัตราส่วนในตารางเป็นแนวราบ : แนวตั้ง
- ในกรณีที่การถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปตัดมาตรฐานทางที่ระบุสูง หรือ ตัดดินมาก ตามแบบ ทอ.-2-501
- ๑ ถ้าไม่มีความเป็นอย่างไรในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

1. คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้ใช้เป็นตามมาตรฐานขนาดลำข้าง มทข.201 ถึง มทข.233 เฉพาะในค่าที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
2. จำนวนชั้นหินในผกน้อยขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
3. ส่วน ก ก ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
4. ส่วน ข ข กว้างพอดีที่เครื่องจักรชนิดเคลื่อนที่สามารถทำงานได้
5. มีค่าง ๆ ที่กำหนดเป็น 'เมตร' นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
6. วัสดุทรายหยาบที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดที่โตสุดไม่เกิน 3/8" และมีค่าผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่น้อยกว่า 10

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

ผิวทาง คล.ล. ( เมตร )	ดินดีหรือคันทาง ( CBR )	วัสดุคัดเลือก ( เมตร )	วัสดุรองพื้นทาง ( เมตร )	คำแนะนำปริมาณการจราจรต่อวัน
0.15	4 %	-	0.20	ADT=250
	-	-	-	
	-	-	-	
0.18	4 %	0.20	0.20	ADT=251-500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	
0.20	4 %	0.20	0.20	ADT=501-1,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	
0.23	4 %	0.20	0.20	ADT=1,001-1,500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	
0.25	4 %	0.20	0.20	ADT=1,501-3,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	



กรมทางหลวงชนบท

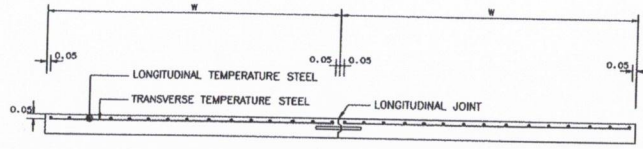
แบบมาตรฐานงานทาง  
สำหรับองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (ชั้นรองพื้นทางลูกรัง)

แบบเลขที่ ทอ-2-201(1)

แผ่นที่ 11

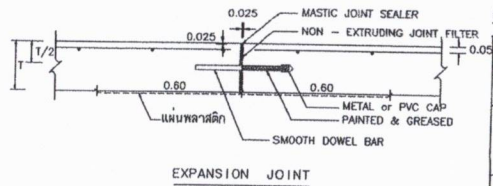




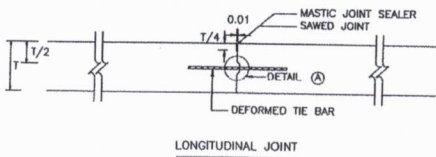
รูปตัดตามขวางผิวจราจร ค.ส.ล.



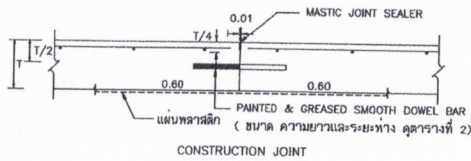
CONTRACTION JOINT



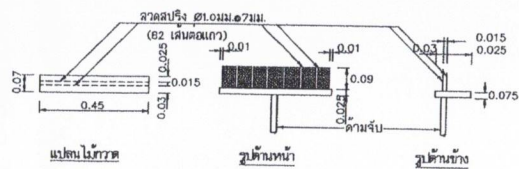
EXPANSION JOINT



LONGITUDINAL JOINT



CONSTRUCTION JOINT

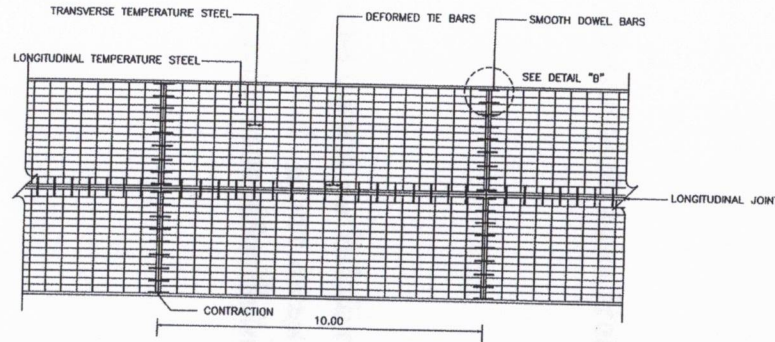


แผ่นไม้กระดาน

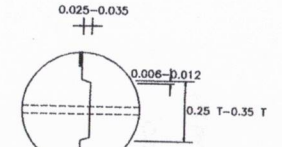
รูปตัดหน้า

รูปตัดข้าง

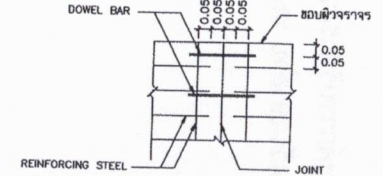
แบบขยายไม้กระดานผิวพื้น ค.ส.ล.



แปลนแผนผังการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.



DETAIL (A)



DETAIL (B)

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS ( CM. )	LONGITUDINAL REINFORCEMENT			LANE WIDTH ( M )	TRANSVERSE REINFORCEMENT		
	เหล็กเส้นกลม SR24 ( $f_y=1,200$ ksc) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA ( Sq.mm/m )	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ( $f_y=2,750$ ksc) ( Sq.mm/m )		เหล็กเส้นกลม SR24 ( $f_y=1,200$ ksc) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA ( Sq.mm/m )	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ( $f_y=2,750$ ksc) ( Sq.mm/m )
15	9mm.Ø0.28m.	227	99	< 2.50	6mm.Ø0.25m.	113	49
				3.00	6mm.Ø0.20m.	141	62
				3.50	6mm.Ø0.18m.	157	69
				4.00	6mm.Ø0.15m.	188	82
18	9mm.Ø0.23m.	277	121	< 2.50	6mm.Ø0.20m.	141	62
				3.00	6mm.Ø0.18m.	157	69
				3.50	6mm.Ø0.15m.	188	82
				4.00	6mm.Ø0.13m.	217	95
20	9mm.Ø0.20m.	318	139	< 2.50	6mm.Ø0.18m.	157	69
				3.00	6mm.Ø0.15m.	188	82
				3.50	6mm.Ø0.13m.	217	95
				4.00	6mm.Ø0.10m.	283	123
23	9mm.Ø0.18m.	353	154	< 2.50	9mm.Ø0.30m.	167	73
				3.00	9mm.Ø0.30m.	212	93
				3.50	9mm.Ø0.25m.	254	111
				4.00	9mm.Ø0.23m.	277	121
25	9mm.Ø0.15m.	424	185	< 2.50	9mm.Ø0.30m.	182	79
				3.00	9mm.Ø0.25m.	254	111
				3.50	9mm.Ø0.23m.	277	121
				4.00	9mm.Ø0.20m.	318	139

ตารางที่ 2 TIE BARS/DOWEL BARS

SLAB THICKNESS ( cm. )	TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIMETER ( mm. )	LENGTH ( cm. )	SPACING ( cm. )
ALL	TIE BARS	DB	12	50	50
15	DOWEL BARS	RB	19	50	30
18	DOWEL BARS	RB	19	50	30
20	DOWEL BARS	RB	25	50	30
23	DOWEL BARS	RB	25	50	25
25	DOWEL BARS	RB	25	50	20

รายการประกอบแบบ


- ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดเปลี่ยนแปลงจากคอนกรีตด้วยรูปแบบค่า 15x15x15 ซม. อยุ่ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
- EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่มีข้อต่อที่มีจราจรที่มีผิวจราจรฝั่งตรงข้ามที่แยกแยะเป็นถนนคอนกรีต
- MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M.173-60(1974), ASTM. D.190-74
- JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M.153-70, ASTM. 1753-67(1973)
- รูปลงร่องสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก. 737) แทนเหล็กเสริมตามตารางที่ 1 ได้โดยขึ้นอยู่กับขนาดและโปรไฟล์ของรูปลงร่องจากผู้ผลิตให้ใช้ว่าจ้างแบบมีข้อกำหนดในการและในการติดตั้งการทาบ WIRE MESH ระยะการทาบจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้พื้นที่ก้นกวดเหล็กเสริมที่ติดตั้งจะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
- เหล็กเสริมที่ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก. 20 และ มอก. 24
- วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบให้ใช้วัสดุชนิดที่เป็นไปตามมาตรฐานจากทางหลวงชนบท
- มีดีเป็น 'เมตจ' ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- ขอยึดในคอนกรีตยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเจาะช่องคอนกรีต
- การเชื่อมคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นต้องเชื่อมคอนกรีตด้วยเครื่องให้เทคโนโลยีที่ได้เฉพาะช่วงที่ไปใช้การติดตั้งไม่ต่ำกว่า 30 เมตร
- การก่อสร้างผิวหน้าให้ขยัน ให้ใช้โดยฉาบปรุผิวการก่อสร้างด้วยเครื่องใช้ขึงรอยต่อด้วยเครื่องอย่างสม่ำเสมอ และให้เหล็กเสริมที่ติดตั้งจะต้องฝังไม่ต่ำกว่า 2 ซม.

หมายเหตุ

แบบการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็กปรับปรุงจากแบบเลขที่ ๒-202/45 แก้ไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับรอยต่อขยายแนว

- ให้ทำการขุดร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องขุดที่มีประสิทธิภาพและต้องแห้งและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
- ให้ทำการเตรียมด้วยยางรองพื้น PRIMER ที่ใช้โดยเฉพาะสำหรับขยายแนวโดยทาบด้วยแปรงหรือใช้เครื่องพ่นที่ได้แล้วรอยต่อทั้งให้แห้ง จึงทำการขุดร่องขยายแนวที่ได้ดีให้ละลายให้อุณหภูมิที่ต่ำกว่าแล้ว
- ให้ทำการตัดและขุด JOINT แบบต่างๆโดยทันทีที่สามารถจะกระทำได้
- การขยายแนวที่ JOINT จะต้องมีทำการขุดด้วยเครื่องขุด

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	กรมทางหลวงชนบท
การเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	
แบบเลขที่ ทบ-2-202	แผ่นที่ 13